

Harcerski Ośrodek Morski Puck Związku Harcerstwa Polskiego

Program szkolenia

Program szkolenia

Osoba odbywające szkolenie na stopień sternika jachtowego powinna opanować wiedzę i umiejętności w zakresie:

Umiejętności praktyczne:

- manewrowanie jachtem morskim o długości kadłuba od 8 do 12 m pod żaglami i na silniku, jeżeli osoba odbywająca szkolenie nie posiada stopnia żeglarza jachtowego powinna także opanować umiejętność manewrowania jachtem śródlądowym,
- prowadzenie nawigacji na akwenach bezpływowych i pływowych,
- korzystanie z polskich i angielskich pomocy i wydawnictw nawigacyjnych,
- korzystanie z urządzeń łączności ze szczególnym uwzględnieniem wzywania pomocy;

Wiedza teoretyczna:

- przepisy dotyczące uprawiania żeglarstwa na wodach morskich,
- budowa, wyposażenie i eksploatacja jachtów żaglowych,
- teoria żeglowania i manewrowania,
- nawigacja, locja morskiej, system oznakowania nawigacyjnego IALA, charakterystyki świateł nawigacyjnych,
- meteorologia,
- zasady sygnalizacji, łączności, ratownictwa i organizacji służb ratowniczych.

Osoba, która nie posiada stopnia żeglarza jachtowego powinna opanować wiedzę i umiejętności określone w szkoleniu na ten stopień.

Wiedza teoretyczna

1. Przepisy.

- Międzynarodowe Przepisy o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu,
- przepisy regulujące postępowanie po wypadku morskim lub awarii,
- przepisy regulujące sprawy bezpieczeństwa żeglugi statków sportowych w zakresie: środki ratunkowe, przeciwpożarowe, łączności i sygnalizacji,
- przepisy nadzoru technicznego w zakresie: dokumenty klasyfikacyjne jachtu.
- wymagane dokumenty jachtu i załogi w czasie pływania po wodach morskich,
- wybrane zagadnienia z kodeksu morskiego i innych ustaw: prawa i obowiązki kapitana statku, bezpieczeństwo żeglugi, holowanie i pilotaż, ubezpieczenia, umowa ratownicza,
- ogólne zasady regulujące ubezpieczenia jachtów, postępowanie poawaryjne,
- zakresu uprawnień żeglarskich wynikających z rozporządzenia Ministra Sportu w sprawie uprawiania żeglarstwa,
- przepisy i zwyczaje żeglarskie ujęte dobrą praktyką morską i etykietą jachtową.

2. Wiadomości o jachtach.

2.1. Budowa jachtu

- nazewnictwo podstawowych części składowych jachtu morskiego,
- główne parametry morskich jachtów żaglowych,
- zasady eksploatacji i budowy instalacji oraz urządzeń jachtu morskiego oraz umiejętność oceny ich stanu

technicznego,

- ocena stanu technicznego wyposażenia jachtu wymienionego w karcie bezpieczeństwa i aktualność atestów.

2.2. Teoria żeglowania

- stateczność i pływalność jachtu morskiego,
- opory ruchu kadłuba i prędkość graniczna jachtu,
- siły działające na jacht w ruchu ustalonym - zrównoważenie żaglowe i możliwość jego korygowania,
- znajomość zasad doboru różnych rodzajów żagli w różnych warunkach pogodowych.

3. Nawigacja.

3.1 Wiadomości w zakresie:

- kształt i wymiary Ziemi, podstawowe pojęcia i jednostki stosowane w nawigacji: współrzędne geograficzne, mila morska, loksodroma i ortodroma, refrakcja ziemską, widnokrąg, średnia odległość widnokładu, geograficzny i optyczny zasięg światła latarni morskich,
- magnetyzm ziemski i magnetyzm własny jachtu: deklinacja - sposób zapisu na mapach morskich polskich i angielskich i obliczanie jej aktualnej wartości,
- określanie dewiacji, sporządzanie wykresów i tabel dewiacji,
- kursy i namiary kompasowe, magnetyczne i rzeczywiste,
- prędkość i droga jachtu: kąt drogi po wodzie i nad dnem, poprawka na wiatr (dryf) i poprawka na prąd (znos), jednostki prędkości,
- pozycja jachtu: zliczona, obserwowana, prawdopodobna,
- określanie pozycji obserwowanej jachtu: linie pozycyjne z namiaru, kąta poziomego, kąta kursowego, wykreślanie bezpiecznej linii pozycyjnej z kąta poziomego, określenie pozycji obserwowanej z równoczesnych i nierównoczesnych linii pozycyjnych, dobór obiektów namierzanych w celu minimalizacji błędów pozycji obserwowanej,
- zasady dobrej praktyki morskiej: umiejętność zapisu w dzienniku jachtowym i na mapie, żegluga w wąskich przejściach i przygotowanie nawigacyjne wejścia do portu,
- instrumenty nawigacyjne i zasady ich użytkowania: kompasy, logi, sondy, elektroniczna aparatura nawigacyjna.

3.2. Umiejętności w zakresie:

- prowadzenia nawigacji metodą graficzną w czasie żeglugi,
- prowadzenia nawigacji w czasie żeglugi na akwenu występowania pływów i prądów pływowych:
- określenie głębokości w portach zasadniczych i dołączonych,
- określenie kierunków i prędkości prądów pływowych,
- nawigacyjnego przygotowania wejścia do portu na akwenu pływowym,
- nawigacyjnego przygotowania rejsu,
- korzystania z polskich i angielskich pomocy nawigacyjnych,
- korzystania z systemu GPS,
- posługiwania się przyrządami nawigacyjnymi.

4. Locja.

- umiejętność korzystania z pomocy nawigacyjnych: mapy polskie i angielskie, spisy światła i sygnałów nawigacyjnych (polskie i angielskie), spisy sygnałów radiowych (polskie i angielskie), locje polskie wraz z uzupełnieniem; locje angielskie, tabele pływów,
- umiejętność wykonywania korekty map i innych pomocy nawigacyjnych,
- system IALA,
- światła nawigacyjne i ich charakterystyki,
- mapy morskie - klasyfikacja, konstrukcja, skala, zakres informacji, używane skróty, oznaczenia.

5. Meteorologia.

- znajomość podstawowych czynników meteorologicznych i umiejętność ich określania: temperatura i jej zmiany z wysokością, równowaga atmosfery, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność, kierunek i prędkość wiatru, widzialność,

ocena zachmurzenia, opady,

- umiejętność zapisu danych meteorologicznych w dzienniku jachtowym.
- chmury: znajomość rodzajów chmur wg klasyfikacji międzynarodowej i ich podziału,
- wiatry: przyczyny powstawania wiatru, ogólna cyrkulacja atmosfery, wiatry lokalne,
- masy powietrza, fronty atmosferyczne, układy baryczne: klasyfikacja mas powietrza i frontów atmosferycznych, typowe zmiany pogody towarzyszące ich przechodzeniu, niż, wyż, klin, zatoka, siodło, powstawanie niżu, tory niżów w Europie, podstawowe rodzaje mgieł i typowe warunków ich powstawania,
- umiejętność określania pozycji jachtu względem najbliższego układu barycznego i frontów atmosferycznych,
- mapy synoptyczne: analiza treści map synoptycznych, ustalenie przypuszczalnego kierunku przemieszczania się niżów i frontów atmosferycznych, stref opadów i obniżonej widzialności oraz kierunku i siły wiatru, przewidywanie rozwoju sytuacji pogodowej na podstawie analizy kilku kolejnych map pogodowych,
- komunikaty meteorologiczne: umiejętność wybrania na podstawie polskich i angielskich spisów sygnałów radiowych danych stacji nadających komunikaty pogodowe, umiejętność odbioru i zanotowania treści komunikatu,
- współdziałanie morza i atmosfery: skala stanu morza, umiejętność oceny stanu morza na podstawie oceny wyglądu powierzchni morza, znajomość rodzajów fal, parametrów fali i ich zależności od głębokości morza, siły wiatru i czasu jego oddziaływania.

6. Sygnalizacja , łączność.

- znajomość wybranych flag MKS (A, B, C, D, N, O),
- znajomość znaczenia jednoliterowych sygnałów MKS,
- umiejętność nawiązania łączności za pomocą radiotelefonu,
- umiejętność wzywania pomocy i korespondencji w niebezpieczeństwie za pomocą radiotelefonu w języku polskim i angielskim,
- łączność poprzedzona sygnałami MAYDAY, PANPAN, SECURITE,
- znajomość zasad obsługi i umiejętność prawidłowego użycia: pławki dymnej, rakiety spadochronowej, światła w kamizelce ratunkowej i innych środków pirotechnicznych dostępnych na jachcie, sposoby wzywania pomocy.

7. Ratownictwo.

- bezpieczeństwo na jachcie morskim,
- profilaktyka przeciwpożarowa,
- holowanie jachtu w sytuacjach awaryjnych,
- postępowanie w przypadku awarii jachtu morskiego - mielizna, pożar, przeciek,
- sztrandowania i opuszczania jachtu,
- posługiwanie się środkami wzywania pomocy, sprzętem ratowniczym, p-poż i awaryjnym,
- zasady udzielania pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach poszerzone o schorzenia i urazy występujące w żegludze jachtowej,
- czas przetrwania rozbitka w zimnej wodzie, pomoc człowiekowi przechłodzonemu
- wyposażania apteczek jachtowych
- środki ratownicze,
- liny bezpieczeństwa, szelki bezpieczeństwa, kamizelki ratunkowe, koła ratunkowe, tratwa ratunkowa,
- pirotechnika, EPIRB, transponder radarowy,
- gaśnice, koc gaśniczy, toporek i wiadro, pompy, plastry.
- znajomość organizacji i zadań służby ratownictwa morskiego: Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (SAR), Morskie Ratownicze Centrum Koordynacyjne, stacje ratownictwa brzegowego, systemy komunikowania się
- wiedza o zakresie pomocy, której można oczekiwać od służb ratownictwa morskiego.
- sposoby porozumienia się z udzielającymi pomocy : porozumiewanie się ze stacjami ratownictwa brzegowego, sposoby porozumiewania się ze statkami lub śmigłowcami udzielającymi pomocy.

8. Silniki.

Znajomość:

- zasad eksploatacji silnika wysokoprężnego oraz jego podstawowe parametry techniczne,
- doboru materiałów eksploatacyjnych,
- zasad bezpieczeństwa przy obsłudze napędów jachtowych,
- zasad eksploatacji instalacji elektrycznej (akumulatory, alternator lub prądnica, rozrusznik)

Umiejętności:

- określenia na podstawie instrukcji obsługi rozmieszczenia elementów silnika wymagających kontroli i ich obsługa,
- sprawdzenia układu chłodzącego i wylotowego,
- określania prądu ładowania akumulatora ze źródła zewnętrznego,
- usuwania usterek silnika w zakresie ustalonym w jego instrukcji obsługi.